

# Dr. Alexandre Bergel

Professeur Assistant  
PLEIAD Lab, Université du Chili, Santiago, Chili

février 2010

Adresse professionnelle au Chili :  
Prof. Alexandre Bergel  
Computer Science Department (DCC)  
University of Chile  
Blanco Encalada 2120, of. 409,  
Santiago, Chile  
Telephone +56 913 123 81 (portable)  
Email : [abergel@dcc.uchile.cl](mailto:abergel@dcc.uchile.cl)  
Web : <http://www.bergel.eu>

Né le 23 Mars 1978 à Nice.

Nationalité française, célibataire, libéré des obligations militaires.

**Domaine de recherche.** Génie Logiciel et plus particulièrement la programmation par aspects et par composants avec comme domaine d'application les systèmes embarqués, notamment dans le domaine du transport.

Depuis mai 2009, je suis Assistant Professeur à l'Université du Chili. Je suis également chercheur CR2 à INRIA (mise en disponibilité).

## 1 Parcours Universitaire

**Décembre 2001 – Décembre 2005** *doctorat* à l'Université de Berne dans l'équipe Software Composition Group dirigé par Prof. Oscar Nierstrasz et Prof. Stéphane Ducasse. Titre : Classboxes – Controlling Visibility of Class Extensions. Jury : Prof. Dr. Stéphane Ducasse, Prof. Dr. Gerhard Jäger, Prof. Dr. Oscar Nierstrasz, Prof. Dr. Roel Wuyts. Ce travail a été récompensé par le prix [Ernst Denert Software Engineering 2006](#).

**2000 – 2001** *Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) d'Informatique* à l'Université de Nice-Sophia Antipolis. Titre de mémoire "Définition et compilation d'un langage à affectation unique vers un réseau de processus". En collaboration avec l'Ecole Supérieure en Sciences Informatiques (ESSI) et l'Université d'Adelaide (Australie Méridionale, Australie).

**1999 – 2000** *Maîtrise d'informatique*. Université de Nice-Sophia Antipolis.

**1998 – 1999** *Licence d’informatique*. Université de Nice-Sophia Antipolis.

**1996 – 1999** *DEUG Mathématiques, Informatique, et Applications aux Sciences*. Université de Nice-Sophia Antipolis.

## 2 Parcours Industriel et Académique

**Depuis Mai 2009** Assistant Professeur à l’Université du Chili, Santiago, Chili, membre du laboratoire PLEAID.

**Octobre 2007 – Mai 2009** Chercheur CR2 à INRIA Lille Nord Europe, France, membre permanent de l’équipe projet RMoD.

**Avril 2007 – Octobre 2007** Chercheur au *Software Architecture Group*, dirigé par Robert Hirschfeld, à Hasso-Plattner-Institut ([www.swa.hpi.uni-potsdam.de/](http://www.swa.hpi.uni-potsdam.de/)).

**Janvier 2006 – Mars 2007.** Chercheur au Trinity College Dublin, dans le Distributed Systems Group, dirigé par Siobhán Clarke et Vinny Cahill. Financé par Lero, the Irish Software Engineering Research Centre ([www.dsg.cs.tcd.ie](http://www.dsg.cs.tcd.ie), [www.lero.ie](http://www.lero.ie)).

**Juillet 2000 – Février 2001.** *Téléphonie mobile chez BimSolutions.* Développement d’applications WAP destinés à systèmes embarqués tels que des téléphones ou ordinateurs portables, ([www.bimsolutions.com](http://www.bimsolutions.com)).

**Juillet 2000 – Février 2001.** *Projet OASIS, INRIA Sophia Antipolis.* Impliqué dans le développement d’un débogueur d’applications distribuées

**Février 2000 – Juillet 2000.** *Projet SmartTools, INRIA Sophia Antipolis.* Développement d’un algorithme de placement de graphe.

**Juillet 1999 – Octobre 1999.** *Projet OASIS, INRIA Sophia Antipolis.* Impliqué dans le développement de C++//, une application pour développer des applications distribuées en C++ en utilisant des objets actifs.

**Juillet 1998 – Juin 1999.** *GSX Solution.* Développement en java d’un outil de surveillance de serveurs Lotus Notes (<http://www.gsx.net>).

## 3 Valorisation et implications dans la communauté scientifique

**Comité de programme.**

Je suis co-chair du comité de programme pour :

– *Software Composition 2009*

<http://www.2009.software-composition.org>

- *International Workshop on Smalltalk Technologies 2009*  
<http://www.esug.org/Conferences/2009/InternationalWorkshop>

Je fais parti du comité de programme pour les évènements suivants :

- *ROOTS 2010* : 1st ECOOP'2010 International Workshop on Real-time Object-Oriented Technologies – 22 juin 2010, Maribor, Slovenie.  
[http://www.cs.purdue.edu/roots10/ROOTs\\_2010](http://www.cs.purdue.edu/roots10/ROOTs_2010).
- *RAM-SE 2010* : 7th ECOOP'2010 Workshop on Reflection, AOP and Meta-Data for Software Evolution – 21 juin 2010, Maribor, Slovenie.  
<http://www-users.cs.york.ac.uk/~manuel/Events/RAM-SE10>.
- *ICSOFT 2010* : 5th International Conference on Software and Data Technologies – 22 - 24 juillet 2010, Athens, Grèce.  
<http://www.icsoft.org>.
- *CLEI 2010* : XXXVI Latin American Conference on Informatics – 18-22 octobre 2010, Asunción, Paraguay.  
[www.clei2010.org.py](http://www.clei2010.org.py).
- *TOOLS 2010* : 48th International Conference Objects, Models, Components, Patterns – 28 juin - 2 juillet 2010, Malaga, Espagne.  
<http://malaga2010.lcc.uma.es>.
- *INTENSIVE 2010* : 2nd International Conference on Intensive Applications and Services. – 7 - 13 mars 2010, Cancun, Mexico, under InfoSys 2010 umbrella.  
<http://www.iaria.org/conferences2010/ComINTENSIVE10.html>.
- *PL-SAC 2010* : Programming Languages (PL) Track at the 25th ACM Symposium on Applied Computing – 22 - 26 mars 2010, Sierre, Suisse.  
<http://www.acm.org/conferences/sac/sac2010/>.
- *RAM-SE 2009* : 6th ECOOP'2009 Workshop on Reflection, AOP and Meta-Data for Software Evolution – 7 juillet 2009, Genova, Italie.  
<http://www-users.cs.york.ac.uk/~manuel/Events/RAM-SE09/>.
- *ICSOFT 2009* : 4th International Conference on Software and Data Technologies – 26 - 29 juillet 2009, Sofia, Bulgaria.  
<http://www.icsoft.org>.
- *Smalltalks 2009* : 2da Conferencia Argentina de Smalltalk. – 13 - 15 novembre 2008, Buenos Aires, Argentina.  
<http://neuquina.lifia.info.unlp.edu.ar:8001/Smalltalks-2008>.
- *INTENSIVE 2009* : 1st International Conference on Intensive Applications and Services. – 21 - 25 avril 2009, Valencia, Espagne, under InfoSys 2009 umbrella.  
<http://www.iaria.org/conferences2009/INTENSIVE09.html>.
- *TOOLS 2009* : 47th International Conference Objects, Models, Components, Patterns – Zürich, Suisse.  
<http://tools.ethz.ch>.
- *ICSOFT 2008* : 3rd International Conference on Software and Data Technologies – 5 - 8 juillet 2008, Porto, Portugal.  
<http://www.icsoft.org>.
- *Web Technologies Track at SAC 2008* : the 23rd Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC'2008) – 16 - 20 mars 2008, Fortaleza, Ceará, Bresil.  
[www.acm.org/conferences/sac/sac2008](http://www.acm.org/conferences/sac/sac2008).
- *SC 2008* : 7th International Symposium on Software Composition – March 29 - 30, 2008,

- Budapest, Hongrie.  
[www.2008.software-composition.org](http://www.2008.software-composition.org).
- *ICSOFT 2007* : 2nd International Conference on Software and Data Technologies – 22 - 25 juillet 2007, Barcelona, Espagne.  
<http://www.icsoft.org>.
  - *SC 2007* : Software Composition Symposium SC 2007 – Braga, Portugal, 24 mars - 1 avril 2007.  
<http://ssel.vub.ac.be/sc2007>.
  - *EIWAS 2006* : 3rd European Workshop on Aspects in Software – Enschede, Pays Bas, 31 aout et 1er septembre 2006.  
<http://janus.cs.utwente.nl:8000/twiki/bin/view/EIWAS2006/WebHome>.
  - *NODE 2006* : Net. Object Days, Objects, Aspects, Services, the Web – Erfurt, Allemagne, 18-21 septembre 2006.  
<http://www.netobjectdays.org>.
  - *MajecSTIC 2006* : Conférence nationale consacrée aux sciences et technologies de l’information et de la communication.  
<http://web.univ-ubs.fr/lester/www-lester/Evenements/Majecstic/index.php>.
  - *ICSOFT 2006* : International Conference on Software and Data Technologies – 11-14 septembre 2006, Setúbal, Portugal.  
<http://www.icsoft.org/ICSOFT2006>.
  - *SC 2006* : Software Composition – 25 et 26 mars 2006, Vienne, Autriche.  
<http://www.emn.fr/x-info/obasco/events/sc06>.
  - *IWSAC 2005* : 2nd International Workshop on Software Aspects of Context – Santorini, Grece, 14 juillet 2005.  
<http://diuf.unifr.ch/people/kouadri/iwsac05>.
  - The Euromicro CBSE Track on Software Engineering and Advanced Applications – 30 aout - 3 septembre 2005. Porto, Portugal.  
<http://www.idt.mdh.se/euromicro-2005>.

**Relecteur.** Je suis un relecteur dans les journaux suivants :

- Software : Practice and Experience (SPE-08-0086). Editor : Nigel Horspool.
- Member of the J.UCS board editor (Journal of Universal Computer Science) (D.1.5 and D.3.3 ACM classification)  
([www.jucs.org/jucs\\_articles\\_by\\_author/Bergel\\_Alexandre/BusinessCard](http://www.jucs.org/jucs_articles_by_author/Bergel_Alexandre/BusinessCard))
- ACM Reviewer (#7802) pour Computing Reviews (<http://www.reviews.com>).
- Transaction on Software Engineering (TSE-0024-0107). Editor : Harold Ossher.
- Transaction on Software Engineering (TSESI-2008-03-0115). *Special Issue on Software Language Engineering*, Guest editors : Jean-Marie Favre, Dragan Gasecić, Ralf Lämmel, Andreas Winter.
- International Journal IEEE Software (SWSI-0231-1206), *Special issue on Rapid Application Development with Dynamically Typed Languages*. Guest editors : Laurence Tratt and Roel Wuyts. September/October '07.

En tant que relecteur externe, j’ai relus des articles pour les conférences suivantes :

- *Conférences internationales* :
  - \* European Conference in Object-Oriented Programming (ECOOP 2010)

- \* 18th European Symposium on Programming (ESOP 2009)
- \* International Conference on Program Comprehension (ICPC 2008)
- \* 11th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2007, 2008)  
<http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/CSMR.2007.18>
- \* Working Conference on Reverse Engineering (WCRE 2006)
- \* European Conference in Object-Oriented Programming (ECOOP 2004, 2005, 2006, 2007)
- \* Object-Oriented Programming Systems, Languages and Applications (OOPSLA 2002)
- \* UML (2004, 2005)
- \* MODELS (2006, 2007)
- \* European Smalltalk User Group Research Track (ESUG 2003, 2004)
- \* International Conference on Software Maintenance (ICSM 2005, 2008)
- *Conférences nationales* :
  - \* Langages et Modèle à Objets (LMO 2003, 2004, 2005, 2006, 2008, 2009)
  - \* Net.ObjectDays (NODE 2005)

### **Evaluateur externe de projects**

- Swiss National Science Foundation (SNSF) <http://www.snf.ch>, 2009

### **Ecole d'été.**

- Cours *Object-oriented programming with Smalltalk* et *Modularity beyond inheritance* ([pleiad.dcc.uchile.cl/pl2008](http://pleiad.dcc.uchile.cl/pl2008)). Supports de cours disponibles sur <http://bergel.eu/presentations.html>

### **Organisation et participation.**

- 2nd International Workshop on Traits : <http://rmod.lille.inria.fr/pier/TRAIT+2009>
- 47th Tools Europe 2009, co-workshop chair : [tools.ethz.ch/committees.html](http://tools.ethz.ch/committees.html)
- 46th Tools Europe 2008, co-workshop chair : [tools.ethz.ch/tools2008/committees.html](http://tools.ethz.ch/tools2008/committees.html)
- 3rd Workshop on Dynamic Languages and Applications, situé avec ECOOP 2007. <http://dyla2007.unibe.ch>. 31 juillet 2007, à Berlin, Allemagne.
- Comité de *Trinity Research Staff Association* (TRSA, [www.tcdlife.ie/trsa](http://www.tcdlife.ie/trsa)), 2006.
- Membre de MOOSE Association <http://moose.unibe.ch/association>
- Trois workshops sur Smalltalk à l'Université de Berne (16 mars 2002, 15 février 2003 et 12 mars 2005). Pour chacun d'entre eux une vingtaine de personnes y ont participé.
- *LMO 2005* à l'Université de Berne. Responsable du site web, des listes de diffusion et de la logistique.

### **Keynote présentateur invité.**

- *Jornadas Chilenas de Computación 2009* (<http://jcc2009.usach.cl/>) Titre : Restrospective on Traits
- *Konference Objekty 2006* Prague, Czech Republic. 23 Novembre 2006. Conférence locale sur les langages et modèles à objets. Titre : *Controlling the Scope of Change in Java with Class-boxes*.

### **Consulting.**

- *America XXI*, Santiago (Chile), 6 octobre 2009. Contact : sebastián Pastine Sepúlveda, [www.americaxxi.cl](http://www.americaxxi.cl)
- *NIC Chile*, Santiago (Chile), 15 septembre 2009. Contact : Jose Urzua, [www.nic.cl](http://www.nic.cl)

- *Synopsys*, Santiago (Chile), 11 septembre 2009. Contact : Victor Grimblatt.  
<http://www.synopsys.cl>
- *Cast Software*, Meudon (Paris, France), 21 Janvier 2009. Contact : Razak Ellafi.  
<http://www.castsoftware.com>
- *Software Improvement Group B. V.*, Amsterdam (Pays-Bas), 28 novembre 2009. Contact : Jose Pedro Correia et Joost Visser, <http://www.sig.nl>
- *Deisk*, Villeneuve Saint Georges (France), 8 octobre 2008. Contact : Jean-Hervé Laveau, <http://www.deisk.com>

**Invité dans des laboratoires de recherches et diverses présentations.** Certaines de mes présentations sont disponibles sur

<http://www.slideshare.net/bergel>

- *SPIN Chile* - Evaluación de la evolución y Calidad del Software con Moose. 9 septembre 2009. Contact : [www.spin.cl](http://www.spin.cl).
- *University of York, England*. 24 octobre 2009. Contact : Dr. Manuel Oriol.
- *Club Qualimétrie (Paris, France)*. 23 septembre 2009. Contact : [clubqualimetrie.fr](http://clubqualimetrie.fr).
- *École des Mines de Douai*. 23 juin 2009. Contact : Dr. Noury Bouraqadi.
- *Département d'Informatique en Recherche Opérationnelle (DIRO), Université de Montréal (Canada)*. 25 novembre 2007. Contact : Prof. Houari Sahraoui & Prof. Yann-Gaël Guéhéneuc.
- *INRIA, Sophia-Antipolis (France)*. 9 juillet 2007. Contact : Manuel Serrano.
- *University of Cottbus (Brandenburgische Technische Universität Cottbus), Branderburg (Germany)*. 15 juin 2007. Contact : Prof. Claus Lewerentz.
- *King's College, London (England)*. 30 avril 2007. Contact : Dr. Laurence Tratt.
- *INRIA, Bordeaux (France)*. 26 mars 2007. Contact : Prof. Charles Consel.
- *Vrije Universiteit Brussel (Belgium)*. 23 février 2007. Contact : Prof. Dr. Wolfgang De Meuter.
- *INRIA, ADAM project, Lille (France)*. 22 février 2007. Contact : Prof. Laurence Duchien.
- *INRIA, Obasco project, Nantes (France)*. 19 Janvier 2007. Contact : Prof. Pierre Cointe.
- *University of Bonn (Germany)*. 8 Janvier 2007. Contact : Dr. Günter Kniesel.
- *Fakulta elektrotechnická, České vysoké učení technické v Praze, (University of Prague), (Czech Republic)*. 21-23 novembre 2006. Contact : Juraj Kubelka.
- *University of Limerick (Irlande)*. 3 novembre 2007. Contact : Prof. Dr. Kevin Ryan.
- *Universita della Svizzera Italiana (University of Lugano), (Switzerland)*. 21 juin 2006. Contact : Prof. Dr. Michele Lanza, Romain Robbes.
- *Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH, Swiss Federal Institutes of Technology Zurich, Switzerland)*. 20 juin 2006. Contact : Prof. Dr. Bertrand Meyer, Dr. Ilinca Ciupa.
- *National University of Ireland – NUI in Galway (Ireland)*. 11 avril 2006. Contact : Dr. Michael McGettrick.
- *University College Dublin – UCD in Dublin (Ireland)*. 24 février 2006. Contact : Dr. Aaron John Quigley.
- *Technische Universität Dresden (Germany)*. 15 decembre 2005. Contact : Prof. Dr. Uwe Aßman.
- *University of Technology in Darmstadt (Germany)*. 15 novembre 2005. Contact : Prof. Dr. Klaus Ostermann, Prof. Dr. Mira Mezini.
- *Trinity College in Dublin (Ireland)*. 9 novembre 2005. Contact : Dr. Siobhán Clarke.
- *Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Switzerland)*. 3 novembre 2005. Contact : Prof. Dr. Martin Odersky.
- *Univeristy of Karlsruhe (Germany)*. 28 octobre 2005. Contact : Prof. Dr. Walter F. Tichy.

- *University of Fribourg (Switzerland)*. 4 octobre 2005. Contact : Prof. Dr. Jacques Pasquier.
- *University of Geneva (Switzerland)*. 30 septembre 2005. Contact : Dr. Giovanna Di Marzo.
- *Open University (United Kingdom)*. 19 septembre 2005. Contact : Prof. Dr. Bashar Nuseibeh.
- *Rencontres Mondiales pour le Logiciel Libre (RMLL)*. 8 juillet 2005. Titre : Introduction to Smalltalk. Theme : High-level languages.
- *Vrije Universiteit Brussel (Belgium)*. 22 juin 2005. Contact : Prof. Dr. Theo D’Hondt.
- *University of Antwerp (Belgium)*. 16 juin 2005. Contact : Prof. Dr. Serge Demeyer.
- *Université Libre de Bruxelles (Belgium)*. 13-24 juin 2005. Contact : Prof. Dr. Roel Wuyts. But de la visite : Trait-based object-oriented programming language, Stratos.
- *Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki (Warsaw, Poland)*. 18 Janvier 2005. Contact : Dr. Jacek Chrzaszcz.
- *University of Bonn (Germany)*. 9 decembre 2004. Contact : Dr. Günter Kniesel. Cours : Dynamic AOP with Dynamic Classboxes and Friends.  
[www.iam.unibe.ch/~bergel/download/DynamicAOPBonn.pdf](http://www.iam.unibe.ch/~bergel/download/DynamicAOPBonn.pdf)
- *Université du Québec à Montréal (UQÀM) (Canada)*. 22 novembre 2004. Contact : Prof. Hafedh Mili.
- *Département d’Informatique en Recherche Opérationnelle (DIRO), Université de Montréal (Canada)*. 25 novembre 2004. Contact : Prof. Houari Sahraoui.
- *Department of computer science, Vrije Universiteit, Amsterdam*. 24 juin 2004. Contact : Dr. Fabrice Huet.
- *National University of Singapore (NUS)*. 3 juin 2004. Contact : Prof. Stanislaw Jarzabek.
- *I3S (Informatique Signaux et Systèmes de Sophia Antipolis), Rainbow Project*. 9 avril 2004. Contact : Dr. Mireille Blay.
- *Polish-Japanese Institute of Information Technology (Warsaw, Poland)*. 14 Janvier 2003. Contact : Prof. Kazimiers Subieta.
- *Brno University of Technology (Czech Republic)*. 4 juin 2003. Contact : Vladimir Janousek.
- *University of Targoviste (Romania)*. avril 2003 April 2003. Contact : Luminitia Duta.
- *University of Adelaide (South-Australia)*. mars - octobre 2001. Contact : Dr. Andrew L. Wendelborn.

Participation au séminaire Dagstuhl numéro 06181 *Latently-Typed Languages*. Mai 2006.

### **Prix.**

- Prix international Ernst Denert Software Engineering 2006 ([www.denert-stiftung.de](http://www.denert-stiftung.de)). Remis le 4 octobre 2006 par la fondation Ernst Denert lors de la réunion annuelle GI (Gesellschaft für Informatik E.V. [www.gi-ev.de](http://www.gi-ev.de))
- Best paper award pour *Classboxes : A Minimal Module Model Supporting Local Rebinding*, à la conférence JMLC (Join Modular Languages Conference), 2003, Bled (Slovenia).

### **Projet de recherche.**

- STICAmSud - *CoReA : Comprehension and Remodularization of Applications based on Aspects, Classboxes and Traits*.  
*Coordinateur international* : Alexandre Bergel, *Coordinateurs nationaux* : Gabriela Beatriz Arévalo (Universidad Nacional de La Plata - Argentina) ; Johan Fabry (Universidad de Chile - Chile). Aide publique : 30 744 euros. Début-fin du projet : mars 2009-décembre 2010.  
[www.sticamsud.org/Proyectos/ProyectosAprobados](http://www.sticamsud.org/Proyectos/ProyectosAprobados)

- SQUALE - Software QUALity Enhancement. Partenaire : Air France, PSA, Bouygues Télécom, INRIA, Université de Saint-Denis. Coût total : 2833 K euros, Aide publique : 1240 K euros.
- Chercheur invité au DCC - Universidad de Chile, dans le cadre du projet FONDECYT Project 11060493 - Modularization and Adaptation of Complex and Dynamic Software Systems. Pour un total de 2800 euros.

## 4 Publications principales

Toutes les publications (ou une version de travail) peuvent être téléchargées sur ma page web. Chaque publication a été relue par un comité de relecture ([www.bergel.eu/publications.html](http://www.bergel.eu/publications.html)).

### Reuves internationales avec comité de lecture

- [1] Alexandre Bergel, *FlowTalk : Language Support for Long-Latency Operations in Embedded Devices*, Accepted for publication to *Transaction on Software Engineering*, IEEE
- [2] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, and Roel Wuyts, *Stateful Traits and their Formalization*, Published in *Computer Languages, Systems and Structures*, 2007. Elsevier, Impact Factor 0.467
- [3] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Colin Putney, and Roel Wuyts, *Creating Sophisticated Development Tools with OmniBrowser*, Published in *Computer Languages, Systems and Structures*, 2007. Elsevier, Impact Factor 0.467
- [4] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Oscar Nierstrasz, *Analyzing Module Diversity*, In *Journal of Universal Computer Science*, Volume 11, Number 10, pp. 1613-1644, 2005
- [5] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, and Roel Wuyts, *Classboxes : Controlling Visibility of Class Extensions*, In *Computer Languages, Systems and Structures*, Volume 31, Number 3-4, pp. 107-126, May, 2005

### Reuves nationales avec comité de lecture

- [6] Alexandre Bergel and Stéphane Ducasse, *Scoped and Dynamic Aspects with Classboxes*, In *RSTI – L'Objet (programmation par aspects)*, Volume 11, Number 3, pp. 53–68, 2005
- [7] Alexandre Bergel, *Classboxes – Controlling Visibility of Class Extensions*, In *it- Information Technology*, Number 4, 2007

### Conférences internationales avec comité de lecture

- [8] Jannik Laval, Simon Denier, Stéphane Ducasse, Alexandre Bergel, *Identifying cycle causes with Enriched Dependency Structural Matrix*, In *Proceedings of the Proceedings of the 16th Working Conference on Reverse Engineering (WCRE'09)*, October 2009, IEEE.
- [9] Alexandre Bergel, Lorenzo Bettini, *Reverse Generics – Parametrization After the Fact*, In *Proceedings of the 4th International Conference on Software and Data Technologies (ICSOF 2009)*, July 2009, LNCS.

- [10] Tom Van Cutsem, Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Wolfgang De Meuter, *Adding State and Visibility Control to Traits using Lexical Nesting*, In *Proceedings of the 23th European Conference on Object-Oriented Programming (ECOOP 2009)*, July 2009, LNCS.
- [11] Stéphane Ducasse, Damien Pollet, Alexandre Bergel, Damien Cassou, *Reusing Protocol Tests with Traits*, In *Proceedings of the 47th International Conference on Objects, Models, Components, Patterns (TOOLS EUROPE 2009)*, June 2009, LNBIP.
- [12] Alexandre Bergel, Simon Denier, Stéphane Ducasse, Jannik Laval, Fabrice Bellingard, Philippe Vaillergues, Françoise Balmas, Karine Mordal-Manet, *SQUALE – Software QUALity Enhancement*, In *Proceedings of the 13th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR), European Projects Track*, March 2009, IEEE.
- [13] Jan Vraný, and Alexandre Bergel, *The Debuggable Interpreter Design Pattern*, In *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technology (ICSOFT 2007)*, Barcelona, Spain July, 2007.
- [14] Stéphane Ducasse, Roel Wuts, Alexandre Bergel, and Oscar Nierstrasz, *User-Changeable Visibility : Resolving Unanticipated Name Clashes in Traits*, accepted to *OOPSLA 2007*. New York, NY, USA, ACM Press, 2007, Page 171–190.
- [15] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Colin Putney, and Roel Wuyts, *Meta-Driven Browsers : Enabling the next Generation of Development Tools*, Published in the *International Smalltalk Conference 2006*. LNCS, Springer-Verlag, Volume 4406, Page 134-156.
- [16] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, and Roel Wuyts, *Stateful Traits*, Published in the *International Smalltalk Conference 2006*. LNCS, Springer-Verlag, Volume 4406, Page 66–90.
- [17] Alexandre Bergel, Robert Hirschfeld, Siobhan Clarke, and Pascal Costanza, *Aspectboxes – Controlling the Visibility of Aspects*, In *Proceedings of the International Conference on Software and Data Technology (ICSOFT 2006)*, Setúbal, Portugal September, 2006, Acceptance rate : 12%
- [18] Éric Tanter, Kris Gybels, Marcus Denker, and Alexandre Bergel, *Context-Aware Aspects*, In *Proceedings of the 5th International Symposium on Software Composition (SC 2006)*, Vienna, Austria, March, pp. 227-249, Springer-Verlag, LNCS, 2006
- [19] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Oscar Nierstrasz, *Classbox/J : Controlling the Scope of Change in Java*, In *Proceedings of Object-Oriented Programming, Systems, Languages, and Applications (OOPSLA’05)*, New York, NY, USA, ACM Press, pp. 177-189, 2005, acceptance rate : 16%
- [20] Alexandre Bergel, Christophe Dony, and Stéphane Ducasse, *Prototalk : an Environment for Teaching, Understanding, Designing and Prototyping Object-Oriented Languages*, In *Proceedings of ESUG Academic Track 2004*, September, pp. 107-130, 2004
- [21] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Roel Wuyts, *Classboxes : A Minimal Module Model Supporting Local Rebinding*, In *Proceedings of JMLC 2003 (Joint Modular Languages Conference)*, LNCS, Volume 2789, Springer-Verlag, pp. 122-131, 2003, Best Award Paper
- [22] Françoise Baude, Alexandre Bergel, Denis Caromel, Fabrice Huet, Olivier Nano, and Julien Vayssière, *IC2D : Interactive Control and Debugging of Distribution*, In *Proceedings of the Third International Conference, LSSC 2001*, Ed. S. Margenov, J. Wasiewski, and P. Yalamov, Sozopol, Bulgaria, June, LNCS, Volume 2179, Springer-Verlag, pp. 193-200, 2001

## Conférences nationales avec comité de lecture

- [23] Alexandre Bergel, *Contrôler la visibilité des aspects avec Aspectboxes*, In *Proceedings of LMO 2009*, Nancy, France, 2009,
- [24] Jannik Laval, Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Romain Piers, *Matrice de dépendances enrichie*, In *Proceedings of LMO 2009*, Nancy, France, 2009,
- [25] Florian Minjat, Alexandre Bergel, Pierre Cointe, and Stéphane Ducasse, *Mise en symbiose des traits et des classboxes : Application à l'expression des collaborations*, In *Proceedings of LMO 2005*, Bern, Switzerland, Volume 11, pp. 33-46, 2005
- [26] Alexandre Bergel and Stéphane Ducasse, *Supporting Unanticipated Changes with Traits and Classboxes*, In *Proceedings of Net.ObjectDays (NODE'05)*, Erfurt, Germany, September, pp. 61-75, 2005
- [27] Alexandre Bergel, *Controlling the Visibility of Changes in Java with Classboxes*, In *Proceedings of Objekty Conference 2006* Prague, Czech Republic, November pp. 47-49, 2006. Short paper, invited speaker.

## Articles invités

- [28] Oscar Nierstrasz, Alexandre Bergel, Marcus Denker, Stéphane Ducasse, Markus Gaelli, and Roel Wuyts, *On the Revival of Dynamic Languages*, In *Proceedings of Software Composition 2005*, Ed. Thomas Gschwind and Uwe Aßmann, Volume 3628, LNCS 3628, pp. 1-13, 2005, Invited paper

## Editeur

- [29] Alexandre Bergel, Johan Fabry, *Proceedings of the 8th International Conference on Software Composition*, July 2-3, 2008, LNCS 5634, Springer Verlag, ISBN : 978-3-642-02654-6.
- [30] Alexandre Bergel, Wolfgang De Meuter, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, Roel Wuyts, *Proceedings of the Third Workshop on Dynamic Languages and Applications*, February 2008, LNCS 4906, Springer Verlag.

## Articles de workshop

- [31] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Jannik Laval, Romain Peirs, *Enhanced Dependency Structure Matrix for Moose*, In *Proceedings of the 2nd FAMOOSr Workshop*, October, 2008,
- [32] Jannik Laval, Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, *Assessing the Quality of your Software with MoQam*, In *Proceedings of the 2nd FAMOOSr Workshop*, October, 2008,
- [33] Alexandre Bergel, *Importing Java Code into FAMIX*, In *Proceedings of the 2nd FAMOOSr Workshop*, October, 2008,
- [34] Alexandre Bergel, Claus Lewerentz, Liam O'Brien, *Classboxes : Supporting Unanticipated Variation Points in the Source Code*, In *Proceedings of the 2nd Workshop on Aspect-Oriented Product Line Engineering (AOPL)*, October, 2007
- [35] Alexandre Bergel, *FacetS : First Class Entities for an Open Dynamic AOP Language*, In *Proceedings of the Open and Dynamic Aspect Languages Workshop*, March, 2006

- [36] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, and Roel Wuyts, *The Classbox Module System*, In *Proceedings of the ECOOP '03 Workshop on Object-oriented Language Engineering for the Post-Java Era*, July, 2003
- [37] Alexandre Bergel, and Markus Denker, *Prototyping Languages, Related Constructs and Tools with Squeak*, In *Proceedings of the ECOOP '06 Workshop on Revival of Dynamic Languages*, July, 2006

## Thèse

- [38] Alexandre Bergel, *Classboxes — Controlling Visibility of Class Extensions*, Ph.D. Thesis, University of Berne, 2005, ISBN-13 : 978-3639165180, ISBN-10 : 3639165187, Publisher : VDM Verlag

## Autres Publications

- [39] Éric Tanter, Kris Gybels, Marcus Denker, and Alexandre Bergel, *Context-aware aspects*, University of Chile, Number TR/DCC-2005-12, 2005
- [40] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Oscar Nierstrasz, and Roel Wuyts, *Classboxes : Controlling Visibility of Class Extensions*, Institut für Informatik, Number IAM-04-003, June, 2004
- [41] Stéphane Ducasse, Alexandre Bergel, François Schnell, Noury Bouraqadi, and Serge Stinckwich, *Des idées puissantes dans la classe – Utilisation de Squeak pour l'amélioration de l'apprentissage des mathématiques et des sciences (traduction de Powerful Ideas in the Classroom)*
- [42] Alexandre Bergel, Stéphane Ducasse, Colin Putney, and Roel Wuyts, *The Omnibrowser Reference*, 2007
- [43] Alexandre Bergel, *Beauty and the Beast : Translating Smalltalk to Java*, 2008, Unpublished

## 5 Logiciels

Je suis l'auteur des logiciels suivants :

titre	résumé	taille	# download
Mondrian	Visualization engine for reverse engineering purpose (I authored the port from Visualworks to Pharo)	> 6500 LOC	2187
CAnalyzer	C importer for reverse engineering purpose	> 1000 LOC	247
Athena Smalltalk	Smalltalk virtual machine written in Java	> 1353 LOC	1200
SmalltalkLite	Extensible smalltalk-like language	2552 LOC	-
SmallScheme	Scheme interpreter written in Smalltalk for teaching purpose	1314 LOC	370
Flowtalk	Smalltalk dialect for wireless sensor networks	> 3000 LOC	-
FacetS	Aspects for dynamic programming language	-	200
Classbox/J	Classbox compiler for Java	-	206

Chaque logiciel a une page web dédiée accessible depuis [www.bergel.eu/software.html](http://www.bergel.eu/software.html)

Pages web :

- Mondrian : [www.squeaksource.com/Mondrian.html](http://www.squeaksource.com/Mondrian.html)
- Athena : [www.squeaksource.com/Athena.html](http://www.squeaksource.com/Athena.html)
- SmallScheme : [www.squeaksource.com/Scheme.html](http://www.squeaksource.com/Scheme.html)
- FacetS : [www.squeaksource.com/FacetS.html](http://www.squeaksource.com/FacetS.html)
- Classbox/J : [www.iam.unibe.ch/scg/Research/Classboxes](http://www.iam.unibe.ch/scg/Research/Classboxes)

Je suis un membre actif de Pharo, un nouveau langage de programmation open-source dérivé de Smalltalk :

[www.pharo-project.org](http://www.pharo-project.org) (> 15000 download according to the INRIA gforge (<https://gforge.inria.fr/top/toplist.php?type=downloads>))

## 6 Enseignements

En 2009 j'ai obtenu le titre d'Assistant Professeur à l'Université du Chili.

### 6.1 Chargé de cours depuis 2009

Un cours complet dure 30 séance de 1h30, 2 par semaine. Une *encuesta* est l'évaluation des étudiants faite à la fin du semestre. Il s'agit d'une note donnée par les étudiants au professeur. Cette note est comprise entre 1 et 7, 7 étant le maximum.

- août-novembre 2009 – CC68S - Software Evolution and Quality / Seminario Calidad y Evolución de Software. 6ième et dernière année avant le master. Encuesta : 6.7

### 6.2 Professeur invité

- Experiencias de Investigacion en el DCC, University of Chile, Chile. Titre : *The Good, the Bad and the Ugly : Personal Experience in Research*. Contact : Claudio Gutierrez. 14 octobre 2009

- Université de Nice, Polytech’ Nice-Sophia, France. Titre : *Assessing code quality with Moose*. Contact : Mireille Blay-Fornarino, Philippe Salvan. 18 decembre 2009

### 6.3 Révision de travail de mémoire

- Luis Avello Huala, superviseur : Luis Guerrero - 30 decembre 2009 - Titre : *Modelo de Comunicación Punto a Punto para Aplicaciones Colaborativas en Dispositivos Móviles*

### 6.4 Chargé de cours avant 2009

Note : TD signifie la prise en charge des travaux pratiques. SS signifie semestre d’été et WS semestre d’hiver. “Niveau” signifie l’année des étudiants

Nomenclature :

UQAM signifie Université du Québec à Montréal (Canada).

UA signifie University of Adelaide (Australia).

UNSA signifie Université de Nice-Sophia Antipolis (France).

Resp. signifie responsabilité.

Responsable de cours, et occasionnellement de travaux dirigés.

Année	Université	Titre du cours	Heures	Effec.	Resp.	Niveau
Nov. 2008	Summer School, Punta arenas (Chile)	<b>Object-Oriented Programming with Smalltalk, Modularity Beyond Classes(web)</b>	2	40	Cours	master
Jan. 2007	University of Bonn (Germany)	<b>Controlling the Scope of Change in Java(web)</b>	2	30	Cours	master
Nov. 2006	University of Prague (Czech R.)	<b>Web Development with the Seaside Framework</b>	6,5	100	Cours+ TD	master
Nov. 2006	University of Nancy (France)	<b>Functional Language Interpretation in Smalltalk</b>	2	25	Cours	master
Dec. 2004	University of Bonn (Germany)	<b>Dynamic AOP with Dynamic Classboxes and Friends(web)</b>	2	30	Cours	master
Nov. 2004	UQAM (Canada)	<b>Modularity in Programming Languages</b>	1.5	20	Cours	master
Apr. 2003	University of Tagoviste (Romania)	<b>Smalltalk</b>	15	40	Cours + TD	bachelor
Sep. 2001	UA (Australia)	<b>Functional Interpreter in an Object-Oriented Environment</b>	2	20	cours	master
Feb. 2001	UNSA (France)	<b>Outils pour projet (CVS, SVN, Makefile)</b>	8	70	Cours + TD	bachelor

### 6.5 Assistant de cours

Principalement responsable de travaux dirigés et occasionnellement de cours.

Nomenclature :

SD signifie Prof. Stéphane Ducasse. ON signifie Prof. Oscar Nierstrasz. RH signifie Robert Hirschfeld.

BE signifie University of Bern. NE signifie Université de Neuchâtel. PO signifie University of Potsdam.

SS signifie Semestre d'été et WS signifie Semestre d'hiver.

Année	Université	Professeur	Titre	Heures	Étudiants	Niveau
SS 07	PO	RH	<b>Software Architecture</b>	8	50	bachelor
SS 05	BE	SD	<b>Advanced Design Labs</b>	40	16	master
WS 04/05	BE	SD	<b>Smalltalk</b>	30	20	master
SS 04	BE	SD	<b>Scheme</b>	30	20	master
WS 03/04	BE	SD	<b>Interpreting Object-Oriented Models</b>	30	20	master
SS 03	BE	SD	<b>Advanced Object-Oriented Design With Smalltalk</b>	40	20	master
SS 02	NE	SD	<b>Programmation objet</b>	40	5	2nd Year
SS 02	BE	ON	<b>Object-Oriented Programming with Java</b>	30	90	1st Year

- Interpreting Object-Oriented Models : Description de modèles objets tels que les langages à objets, les mixins, les traits et les prototypes.

## 7 Encadrements

**été 2006** Supervision du projet de Thomas Ducrocq (University of Rennes) au Trinity College Dublin.

*Titre* : A component model for embedded device, and application to the Lego Mindstorms.

**hiver 2005** Supervision de Niklaus Haldimann dans le cadre d'un projet étudiant à l'Université de Berne).

*Titre* : A Sophisticated Programming Environment to Cope with Scoped Changes.

**été 2005** Co-Encadrement avec Stéphane Ducasse de Damien Cassou dans le cadre d'un stage à l'Université de Berne.

*Titre* : Smallwiki 2.

**2004-05** Co-Encadrement avec Stéphane Ducasse de Andreas Hosbach dans le cadre d'un "Diplomarbeit" à l'Université de Berne.

*Titre* : Learning from Cell.

**2004** Co-Encadrement avec Stéphane Ducasse de Florian Minjat dans le cadre d'un "Diplomarbeit" à l'Université de Berne.

*Titre* : Symbiosis of Classboxes with Traits. Running implementation and a paper at LMO 05.

## 8 Références

**Dr. Gilad Bracha**, Ingénieur à Cadence Design Systems. Ex-ingénieur à Sun Microsystems. Architect du langage Java, co-auteur de la spécification Java. Co-auteur des spécifications de la machine virtuelle de Java.

[bracha.org](http://bracha.org)

[gilad@cadence.com](mailto:gilad@cadence.com)

Cadence Design Systems

2655 Seeley Avenue  
Building 5  
San José California 95134  
USA

**Prof. Dr. Stéphane Ducasse**, INRIA Lille Nord Europe, <http://www.iam.unibe.ch/ducasse>  
[stephane.ducasse@inria.fr](mailto:stephane.ducasse@inria.fr)  
Fax : +33 450 09 65 59  
LISTIC - ESIA  
B.P. 806  
74016 Annecy Cedex  
France

**Prof. Dr. Robert Hirschfeld**, Hasso-Plattner-Institut, Universität de Potsdam,  
[www.hpi.uni-potsdam.de/personen/professoren/hirschfeld.html](http://www.hpi.uni-potsdam.de/personen/professoren/hirschfeld.html)  
[robert.hirschfeld@hpi.uni-potsdam.de](mailto:robert.hirschfeld@hpi.uni-potsdam.de)  
Téléphone : +49 331 5509 541, Fax : +49 331 5509 229  
Software Architecture Group, Hasso-Plattner-Institut  
Prof.-Dr.-Helmert-Str. 2-3  
14482 Potsdam  
Allemagne

**Prof. Dr. Oscar Nierstrasz**, Directeur du Software Composition Group,  
<http://www.iam.unibe.ch/~oscar>  
[oscar@iam.unibe.ch](mailto:oscar@iam.unibe.ch),  
Téléphone : +41 31 631 46 18, Fax : +41 31 631 33 55,  
Universität Bern, Institut für Informatik and Mathematik,  
Software Composition Group, 10 Neubrückstrasse,  
CH-3007 Berne  
Suisse

**Prof. Dr. Roel Wuyts**, Directeur du Software Composition Group,  
[homepages.ulb.ac.be/~rowuyts](http://homepages.ulb.ac.be/~rowuyts)  
[roel.wuyts@ulb.ac.be](mailto:roel.wuyts@ulb.ac.be)  
Téléphone : +32 2 650 55 90, Fax : +32 2 650 56 09,  
Lab for Software Composition and Decomposition  
Universite Libre de Bruxelles  
Departement d'Informatique  
Bruxelles, Belgique

## 9 Langues

- Français (parlé et écrit)
- Anglais (parlé et écrit)
- Espagnol (parlé et écrit)

– Allemand (bon niveau)